

Het effect van samenwerking tussen tandheelkundig en medisch specialisten

# Parodontitis en niet-overdraagbare aandoeningen, het belang van een holistische benadering

*Parodontitis is een veelvoorkomende aandoening die valt onder de noemer 'niet-overdraagbare aandoeningen' (NOA's). Dit zijn ziekten die niet overdraagbaar zijn van de ene persoon op de andere. De prevalentie van ernstige parodontitis wordt wereldwijd geschat op 11.2% en 9.4% in West-Europa (Kassebaum et al., 2014). Het belang van samenwerking tussen mondzorg professionals en medische professionals wordt de laatste jaren steeds duidelijker, aangezien er een duidelijke relatie bestaat tussen de algemene gezondheid en mondgezondheid. Wat kunnen wij voor onze patiënten betekenen en wat kan onze inzet teweegbrengen?*

## **Parodontitis en niet-overdraagbare aandoeningen**

Parodontitis en de relatie met andere NOA's is uitgebreid onderzocht in de literatuur. Het is bijvoorbeeld geassocieerd met diabetes mellitus (Sanz et al., 2018), cardiovasculaire aandoeningen (Beukers et al., 2023; Sanz et al., 2020), hypertensie (Herrera et al., 2023), angina pectoris (Lee et al., 2017), obesitas (Jepsen et

al., 2020), Alzheimer (Wu et al., 2023) en osteoporosis (Lee et al., 2017). Veel van deze lifestyle gerelateerde NOA's delen bepaalde risicofactoren met parodontitis, zoals roken, een ongezond dieet, overgewicht, stress, verhoogde bloedsuikerwaarden, hypercholesterolemie en bepaalde genetische determinanten.

---

## Parodontitis en diabetes

Vooral de tweerichtingsrelatie tussen parodontitis en diabetes mellitus is uitvoerig bestudeerd. De prevalentie van parodontitis is hoger bij patiënten met ongereguleerde diabetes (Sanz et al., 2018), maar ook komt diabetes vaker voor bij mensen met ernstige parodontitis. In 2017 werd er geconstateerd dat onge-diagnosticeerde diabetes veel vaker voorkwam in de ernstige parodontitis groep (23%) vergeleken met de milde parodontitis groep (14%) (Teeuw et al., 2017). Dit was een interessante bevinding. Parodontitis zou wellicht een vroeg teken kunnen zijn in het ontstaan van diabetes. Het is erg belangrijk dat mondzorgprofessionals zich hiervan bewust zijn en bij verdachte tekenen – denk bijvoorbeeld aan verminderde reactie op parodontale behandeling, slechte wondgenezing of aanwezigheid van risicofactoren – de patiënt doorverwijzen naar de huisarts voor verdere diagnostiek. Daarnaast weten we dat een niet-ontstoken parodontium gunstig is voor de stabilisatie en zelfs verbetering van de metabole controle, oftewel HbA1c (D’Aiuto et al., 2018). Het tijdig diagnosticeren en behandelen van ernstige parodontitis is dus van groot belang.

## Screening naar niet-overdraagbare aandoeningen in de tandheelkundige setting

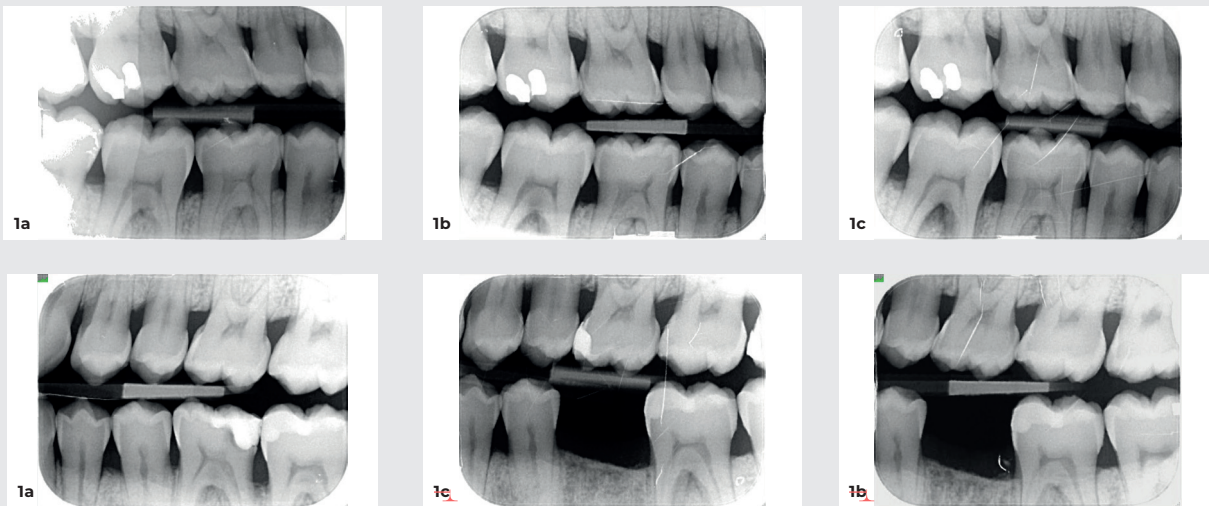
Het screenen naar NOA’s zoals diabetes mellitus of cardiovasculaire aandoeningen in de tandheelkundige sector zou goed kunnen werken. Su et al. onderzochten in 2020 een screeningsmodel voor diabetes, gebaseerd op een simpele vragenlijst. Het bleek dat de factoren leeftijd, BMI, etnische achtergrond, cholesterolwaarden, eerdere parodontale behandeling en het aantal elementen met mobiliteit of met recessie significant geassocieerd waren met diabetes. Er werd geconcludeerd dat dit model een betrouwbare tool was om te screenen naar diabetes in een tandheelkundige setting (Su et al., 2020). Naast dit soort vragenlijsten, zijn er andere manieren om algemene gezondheid te kunnen controleren; denk hierbij aan een vingerprik om HbA1c of cholesterolwaarden te bepalen, het meten van de bloeddruk, BMI-bepaling of speekseltesten. Maar staan patiënten hier wel voor open? Het antwoord is ja! 91% van de patiënten geeft aan open te staan voor het ontvangen van informatie over hun risico op ziekten bij de tandarts (Ozcan et al., 2023).

## Screening naar parodontitis in de medische setting

Uit onderzoek blijkt dat 23% van de patiënten met ernstige parodontitis niet regelmatig de tandarts of mondhygiënist bezoekt (Nijland et al., 2024), terwijl we juist deze groep tijdig willen diagnosticeren. Deze mensen zien vaak wel een huisarts of specialist, waardoor zij een grote rol zouden kunnen spelen in de diagnostiek. Dit biedt een kans om een grotere populatie te bereiken, mensen die wellicht nog geen klachten ondervinden van eventueel aanwezige parodontitis. Echter, screening naar parodontitis in de medische sector wordt te weinig gedaan wegens gebrek aan tijd en kennis (Verhulst et al., 2019).

In 2013 werd een guideline gepubliceerd door de European Federation of Periodontology (EFP) en de American Academy of Periodontology (AAP) voor medische professionals (Chapple & Genco, 2013). Hierin werd beschreven dat patiënten met diabetes geïnformeerd zouden moeten worden over hun verhoogde kans op parodontitis. Dit werd in 2020 herhaald, maar dan voor patiënten met cardiovasculaire aandoeningen (Sanz et al., 2020). In 2023 werd er in een consensus bijeenkomst van de EFP en Europese tak van de World Organization of Family Doctors (WONCA Europe) geconcludeerd dat samenwerking tussen tandheelkundig specialisten en huisartsen belangrijk is voor vroegdiagnostiek naar NOA’s en het promoten van een gezonde leefstijl. Methoden voor vroege detectie van parodontitis in de medische setting en van NOA’s in de tandheelkundige setting zouden moeten worden ontwikkeld (Herrera et al., 2023). Er is dus op een grote schaal aandacht voor de relatie tussen mondgezondheid en algemene gezondheid. Onze onderzoeksgroep heeft daarom in 2021 een screeningsmodel voor ernstige parodontitis, gebaseerd op leeftijd, geslacht en zelf-gerapporteerde vragen over mondgezondheid, gevalideerd in een medische setting. Het bleek dat dit model voldoende accuraat was voor gebruik (Nijland et al., 2021). Er zijn tevens pogingen ondernomen om het model te verbeteren. Hoewel dit niet lukte, bleef het model ook in de andere onderzoeken voldoende accuraat. Er werd daarom geconcludeerd dat het model kan worden gebruikt voor screening naar ernstige parodontitis in de medische setting (Nijland et al., 2024).

Samengevat lijkt de holistische benadering van patiënten erg belangrijk en dit kan tot stand komen door samenwerking tussen tandheelkundige en medische specialisten. We moeten verder kijken dan onze neus



Afbeelding 1: Oude röntgenfoto's uit 2013 (a), 2015 (b) en 2018 (c)

lang is om het beste eindresultaat voor de patiënten te bereiken.

Hieronder wordt een casus beschreven van een patiënt, behandeld door Nina Nijland tijdens haar postgraduate opleiding tot parodontoloog in het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam. In deze casus wordt heel duidelijk de invloed van de medische gezondheid en de parodontale situatie getoond, waarbij opnieuw de holistische benadering centraal staat.

## Klinische casus

### Algemene anamnese

Eind 2021 verscheen een 43-jarige man op ACTA, afdeling Parodontologie, voor een parodontale intake. Zijn klacht was bloedend en pijnlijk tandvlees tijdens poetsen. Patiënt heeft een Surinaamse achtergrond. Hij rookt al 15 jaar 5 sigaretten per dag. Zijn dieet bestaat uit dagelijks verschillende soorten groenten, maar slechts één soort fruit (druiven). Zijn fysieke beweging is nihil. Hij poetst twee keer per dag met een elektrische tandenborstel, maar gebruikt geen interdentale middelen. In zijn familie komt geen parodontitis voor.

### Tandheelkundige anamnese

Patiënt ging regelmatig naar de tandarts voor controles en naar de mondhygiënist voor gebitsreiniging. Zijn tandheelkundige geschiedenis zat er als volgt uit:

- 2013: endodontische behandeling na diagnose van parodontitis apicalis 36
- 2014: extractie 36 wegens aanhoudende endodontische klachten

- 2015: beginnend botverlies zichtbaar, intra-radicaal botverlies 37 en 47 (**afbeelding 1b**)
- 2018: op meer plaatsen botverlies zichtbaar en verergerd (**afbeelding 1c**)

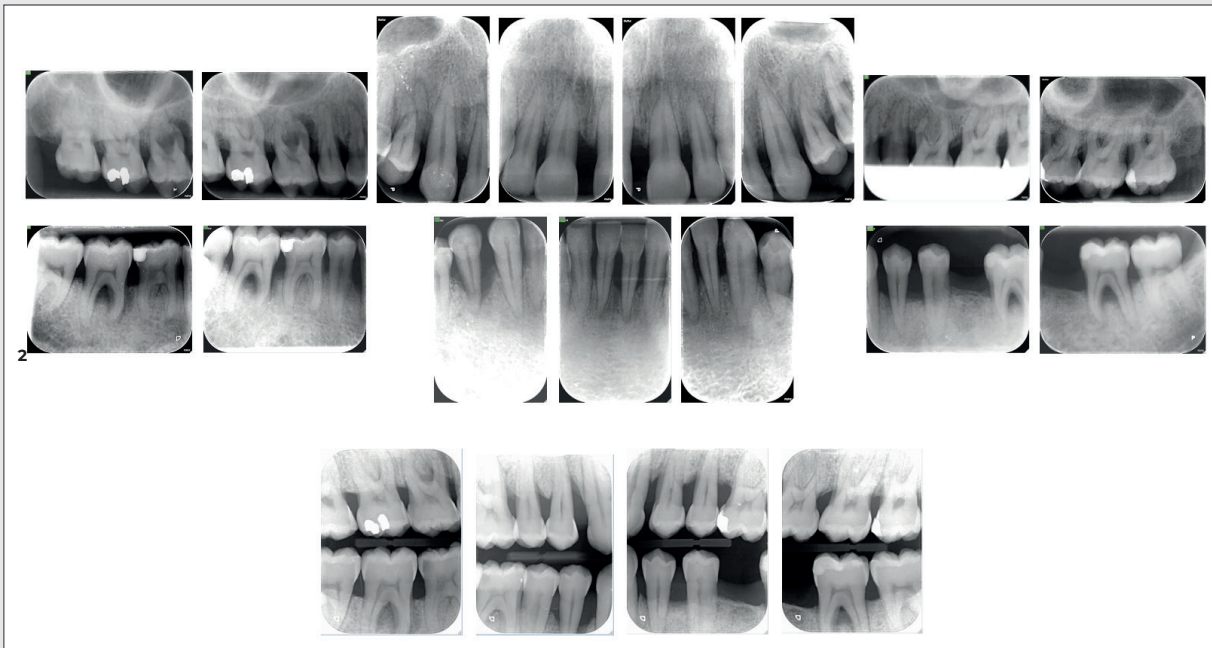
Alvorens de intake plaatsvond werd er een röntgenstatus (**afbeelding 2**) gemaakt. De tandarts extraheerde op basis hiervan direct de 16 en 44, aangezien de patiënt daar pijnklachten had. Snel daarna werd de intake op de afdeling Parodontologie (ACTA) gedaan; er werden een parodontiumstatus (**afbeelding 3**) en lichtfoto's (**afbeelding 4**) gemaakt.

De gingiva was rood en gezwollen en er was sprake van spontane pusafvoer. Er was gegeneraliseerd veel plaque (52%) en bloeding na sonderen (100%) zichtbaar. Er waren gegeneraliseerd sterk verdiepte pockets (tot 12mm) aanwezig en vrijwel alle molaren toonden furcatieproblematiek.

Op de röntgenfoto's was botverlies van meer dan 33% van de radixlengte bij bijna alle elementen en meer dan 66% bij de 16, 44, 46 te zien. Er waren angulaire botdefecten bij de 16, 15, 14, 11, 24, 25 en 44. Tussen 2018 en 2021 is er een grote toename van de botafbraak zichtbaar. Angulaire defecten zijn ontstaan en ook is er in 2021 terminaal botverlies bij de 16 en 44.

### Medische anamnese

Medisch was er veel met patiënt aan de hand. Er was sprake van obesitas klasse I met een BMI van 33.1 kg/m<sup>2</sup>. Ook had hij last van hypertensie en gebruikte daarvoor amlodipine en doxazosine. Van amlodipine is bekend dat dit medicijn gingivahyperplasie kan veroorzaken (Jorgensen, 1997). Sinds 2018 was zijn algemene gezondheid instabiel, zijn huisarts kreeg de hypertensie niet onder controle. Ik vroeg meneer om verschillende bloedwaarden te laten testen. De



	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
MODULI'ET																																				
FURCATIES																																				
RECESSIE																																				
PLAQUE																																				
BLOEDING																																				
POCKETDIEPT																																				
CPMERKINGEN																																				
POCKETPPT																																				
PLCPTPPT																																				
PL AQIP																																				
HEU=SBLE																																				
PROXIMORF																																				
PROXMOSE																																				
HEU=SBLE																																				
PL AQIP																																				
PLCPTPPT																																				
CPMERKINGEN																																				
POCKETDIEPT																																				
BLOEDING																																				
PLAQUE																																				
RFD=SBLE																																				
FUNCTIE																																				
MOBILITEIT																																				
	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15		



Afbeelding 2: Röntgenstatus intake  
 Afbeelding 3: Parodontiumstatus intake, BoP 100% en plaque 51%  
 Afbeelding 4: Lichtfoto's intake frontaal en lateraal aanzicht

- volgende afwijkende uitslagen werden gevonden:
- Hypercholesterolemie: LDL-cholesterol level 3.94 mmol/L, normaalwaarde is  $\leq 2.5$  mmol/L.
  - Hyperglykemie: HbA1c 43 mmol/mol, normaalwaarde is 20-42 mmol/mol.
  - Vitamine D deficiëntie: 17 nmol/L, normaalwaarde is  $\geq 50$  nmol/L.

Patiënt bleek een metabool-syndroom (combinatie van obesitas, hypertensie, hypercholesterolemie en hyperglykemie) en pre-diabetes te hebben. Een meta-analyse toont aan dat een metabool-syndroom

vaker voorkomt (OR 2.09; 95% CI 1.28-3.44) bij patiënten met parodontitis dan zonder parodontitis (Jepsen et al., 2020). Het feit dat de vetcellen bij patiënten met obesitas een verhoogde pro-inflammatoire systemische reactie creëren, kan invloed hebben op parodontitis (Ouchi et al., 2011). Daarnaast blijkt dat afvallen kan zorgen voor een betere reactie op parodontale behandeling. Tevens is een laag vitamine D gehalte geassocieerd met de ernstigere vormen van parodontitis (Luo et al., 2018). Bovenstaande factoren moesten worden aangepakt tijdens de parodontale behandeling.

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
MODULIEIT																
FURCATIES																
RECESSIE																
H-LWUUL																
BLEDING																
POCKETDIEPT																
CPMERKINGEN																
PROGNOSE																
MOBILEIT																



	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
MODULIEIT																
FURCATIES																
RECESSIE																
H-LWUUL																
BLEDING																
POCKETDIEPT																
CPMERKINGEN																
PROGNOSE																
MOBILEIT																



Afbeelding 5: Parodontiumstatus 6 maanden na initiële behandeling; BoP 20% en plaque 28%

Afbeelding 6: 1.5 week post-operatieve situatie met complicatie

Afbeelding 7: Evaluatie 3 maanden na chirurgieën, frontaal en lateraal aanzicht

Afbeelding 8: Parodontiumstatus 3 maanden na de chirurgieën, BoP 25% en plaque 36%

### Diagnose

De diagnose (NVvP classificatie) was een 43-jarige man met parodontitis, lokaal vergevorderd (stadium IV), snel progressief (graad C), rookt 5 sigaretten per dag.

### Het behandelplan

Het behandelplan bestond uit initiële parodontale behandeling, ondersteund met antibiotica (amoxicilline 500mg en metronidazol 500mg 3dd1 voor 1 week) wegens snelle progressie van de parodontitis. Daarna evaluatie, eventueel gevolgd door chirurgie en nazorg. Tijdens het initiële deel van de behandeling werd veel aandacht geschonken aan de lifestyle – zoals roken, beweging en dieet – aangezien dit gedeelde risicofactoren zijn voor parodontitis, diabetes en cardiovasculaire aandoeningen.

### De behandeling

De initiële behandeling werd uitgevoerd in 4 sessies, 24 uur voor de laatste behandeling werd de antibioticakuur gestart. Bij patiënten met cardiovasculaire aandoeningen worden behandelingen van maximaal 45 minuten geadviseerd, zoals ook gedaan is in deze casus (Sanz et al., 2020). 14 dagen na de vierde initiële behandeling kreeg de patiënt een herseninfarct. Zijn motorische vaardigheden werden hierdoor aangetast, waardoor het voor hem moeilijker werd om een goede mondhygiëne te handhaven.

Patiënten met parodontitis hebben een verhoogd risico op het krijgen van een cardiovasculair event en een risk ratio van 2.72 op het krijgen van een herseninfarct (Fagundes et al., 2019). Dit komt door gedeelde risicofactoren zoals obesitas, roken, hyperglycemie, hypercholesterolemie en hypertensie. Onze patiënt

---

had al deze risicofactoren, wat wederom laat blijken hoe serieus de situatie kan worden. Exacerbatie van atherosclerotische laesies bij parodontitispatiënten kan ontstaan door een hogere pro-inflammatoire status, stimulatie van het immuunsysteem, verhoogde pro-trombotische status en biosynthese van cholesterol in de lever (Schenkein et al., 2020); wat een cardiovasculair event kan veroorzaken. Vanaf de start van de initiële behandeling was er contact met de huisarts om te overleggen over de risicofactoren, medische status en parodontale status. Wij werkten samen aan het verminderen van de risicofactoren.

Evaluatie werd gedaan na 6 maanden (**afbeelding 5**). De bloeding (20%) en plaque (28%) (tijdens de initiële behandeling was dit zelfs continu <20%) waren afgenomen en er was geen pusafvloed meer. Er was er een goede reactie, maar er waren nog verdiepte restpockets aanwezig. We vervolgen met verschillende resectieve chirurgieën: (1) 14-18, (2) 23-28, (3) 31-35, (4) 37-38 en (5) 46-48.

De dag van de chirurgie meldde de patiënt, vlak voordat de chirurgie 37-38 begon, dat hij 2 weken geleden gediagnostiseerd was met idiopathische perifere faciale verlamming. Daarvoor kreeg hij prednisolon (corticosteroid) 50 mg per dag voor 10 dagen. Volgens de literatuur zou dit geen verhoogd risico moeten geven op post-operatieve problematiek (Wang et al., 2013). Toch ontstond tijdens de genezing een complicatie. Intra-oraal was er veel zwelling in het geopeerde gebied zichtbaar. In het 3e kwadrant linguaal was sprake van necrose en dehiscentie van de gingiva vanaf de furcatie bij de 37 tot in de mucosa met blootliggend bot (**afbeelding 6**). Er werd gestart met een antibioticumkuur om verdere infectie te voorkomen (amoxicilline 500 mg 3x per dag voor 7 dagen). Patiënt werd geadviseerd om niet mechanisch te reinigen en enkel te spoelen met chloorhexidine 0,12%. Na 5 weken was de wond volledig gesloten en 3 maanden na de operatie waren er geen verdiepte pockets of klachten meer aanwezig.

Corticosteroiden kunnen de wondgenezing vertragen

door afname van de ontstekingsreactie, vermindering van fibroblasten en dus collageen matrix afzetting, afname van epitheliale regeneratie en wondcontractie. Echter, het gebruik van een corticosteroid voor <10 dagen schijnt geen klinisch effect te hebben op de wondgenezing (Wang et al., 2013). Toch toont een grote meta-analyse uit 2023 aan dat er wel een verhoogde kans is op postoperatieve complicaties na orthopedische chirurgie bij corticosteroid gebruik; wonddehiscentie (OR 2.9) en infectie (OR 1.7) kwam vaker voor (Hung et al., 2023). In deze casus zou tevens een lange chirurgische tijd kunnen hebben bijgedragen aan de postoperatieve complicatie (Cheng et al., 2018). Uit deze gebeurtenis is te zien dat systemische medicatie invloed kan hebben op andere processen in het lichaam.

## Evaluatie

Drie maanden na de laatste chirurgie, tijdens de postoperatieve evaluatie, werden nieuwe lichtfoto's (**afbeelding 7**) en een parodontiumstatus gemaakt (**afbeelding 8**). De bloedingsscore was 25% en de plaquescore 36%. Dit was nog te hoog, de mondhygiene was wat achteruitgegaan na de hersenbloeding. Het gebruik van de ragers bleef moeilijk wegens gebrekkige fijne motorische handelingen. In deze casus konden we geen verdere verbetering verkrijgen. Dit is dan ook de reden dat patiënt een strak nazorgprotocol dient te volgen. Het vervolgplan was parodontale nazorg iedere drie maanden en herbeoordeling na één jaar. De twee elementen (15, 24) met pockets van 6mm zullen worden gemonitord en de 28 werd geëxtraheerd.

Als we de parodontiumstatus van de intake vergelijken met de evaluatie 6 maanden na chirurgieën, zien we een goed resultaat. Daarnaast heeft de patiënt zijn lifestyle aangepast en zijn systemische gezondheid is verbeterd. Hij is volledig gestopt met roken tijdens de initiële fase. Tevens heeft hij zijn voe-



---

dingspatroon aangepast, eet gezonder met meer vitaminen en mineralen, maar minder vet. Hij beweegt meer en is inmiddels al 10 kilo afgevallen, waardoor zijn BMI van 33.1 kg/m<sup>2</sup> naar 30 kg/m<sup>2</sup> is gedaald. Zijn LDL-cholesterol is verlaagd van 3.94 mmol/L naar 2.01 mmol/L. Daarnaast is zijn HbA1c-waarde gedaald van 42 mmol/mol naar 38 mmol/mol. Er is zeer duidelijk bewijs dat het behandelen van parodontitis de HbA1c waarde gemiddeld 0.5% laat dalen na 12 maanden (Simpson et al., 2022).

Al met al is ook zijn risico voor een cardiovasculair event afgenomen na parodontale behandeling. Immers, het LDL-cholesterol level en de HbA1c-waarde zijn gedaald, patiënt is gestopt met roken en is afgevallen. Dit hebben we kunnen bereiken door middel van 'motivational interviewing', samenwerking met de huisarts en door aandacht te schenken aan zowel de mondgezondheid als algemene gezond-

heid. De patiënt is zich nu veel meer bewust van zijn eigen systemische gezondheid, en dit is misschien wel het mooiste resultaat wat een behandelaar kan bereiken!

**d**

### **De auteurs**

Drs. Nina Nijland (parodontoloog) en Dr. Monique Danser (parodontoloog), afdeling Parodontologie ACTA

### **Referenties**

De literatuurlijst is op te vragen bij de redactie en in te zien bij het artikel online op [www.dentisata-magazine.nl](http://www.dentisata-magazine.nl)